

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9

เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)*
กรรณิการ์ ตฤณวุฒิมพงษ์ ป.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)**
ปาริชาติ จิตกลาง ค.ม. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา)*
* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา
** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ติดต่อผู้เขียน: เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ Email: pookprempree@hotmail.com

วันรับ:	17 ก.ย. 2567
วันแก้ไข:	31 ต.ค. 2567
วันตอบรับ:	11 พ.ย. 2567

บทคัดย่อ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศด้วย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแบบการป้องกันโรคไตในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เขตสุขภาพที่ 9 กลุ่มตัวอย่าง คือ (1) ผู้ให้ข้อมูลระดับเขต จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน (2) คณะกรรมการ พชอ. ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2561 ในพื้นที่นำร่องนโยบายการพัฒนาแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ 4 แห่ง ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2565 – กันยายน 2566 ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ระยะที่ 2 ดำเนินการ (วางแผน ปฏิบัติ สังเกตการณ์ และสะท้อนผลลัพท์) ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลลัพท์ เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจาก Health Data Center วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนกรณีประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันด้วย Z-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา จากการพัฒนาแบบการประเมินผลลัพท์การดำเนินงานในพื้นที่นำร่อง 4 แห่ง ได้ข้อเสนอรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วย 9 ข้อ ได้แก่ (1) การประกาศนโยบายระดับเขต จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน (2) จัดการข้อมูลเฝ้าระวังบูรณาการ NCD และ CKD (3) กำหนดเป้าหมายร่วมกัน และจัดทำแผนงานและกิจกรรม โดยบูรณาการกับ “เบาหวาน หายได้” (4) การสร้างนโยบายสาธารณะ (5) การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (6) การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรังในชุมชน (7) การให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมผ่านสถานีรักษสุขภาพ (Digital Health Station) (8) การจัดระบบบริการเชิงรุกในชุมชน และ (9) การประเมินผลลัพท์ โดยผลลัพท์ที่ พชอ. นำร่องทุกแห่งสามารถดำเนินการได้เพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์คือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ในส่วนผลลัพท์การดำเนินงานที่ต้องเพิ่มความเข้มข้นคือ ผู้ป่วยเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงที่มีค่า eGFR ระดับ 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR มีเพียง อำเภอขามสะแกแสง แห่งเดียวที่

ดำเนินการได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ เนื่องจากบูรณาการ “เบาหวาน หายได้” ข้อเสนอแนะ ควรติดตามและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงควบคุมการบริโภคโซเดียมในการลดความดันโลหิต และลดน้ำหนักเพื่อให้เข้าสู่เบาหวานระยะสงบ ร่วมกับการชะลอการลดลงของ eGFR มีระบบการติดตามรายกรณีแบบเข้มงวดอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง; การพัฒนารูปแบบ; คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ; กลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง

บทนำ

โรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases; NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและประเทศไทย จากรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 38.0 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 68.0 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 71.0 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลกในปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกจึงตั้งเป้าหมายลดการตายก่อนวัยอันควรลง ร้อยละ 25.0 ภายในปี พ.ศ. 2568⁽¹⁾ โดยประเทศไทยพบผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อ ในปี พ.ศ. 2556 ถึง 349,090 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.2 ของการเสียชีวิตของประชากรไทยทั้งหมด และก่อให้เกิดภาระโรคจากการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) มากถึงร้อยละ 75.4 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมด⁽²⁾

เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ปี 2561-2565 พบอัตราป่วยรายใหม่โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,282.62, 1,248.78, 1,248.78, 1,385.95 และ 1,335.06 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและมีการดำเนินโรคไปยังโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตหรือการปลูกถ่ายไต เมื่อพิจารณาภาวะแทรกซ้อน ปี 2563-2565 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

พัฒนาเป็นโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 3.92, 3.26 และ 3.95 ตามลำดับ^(3,4) เขตสุขภาพที่ 9 ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือที่รู้จักกันในชื่อ “ภาคอีสาน” มีวัฒนธรรมการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มเป็นเอกลักษณ์ เช่น ปลาจ๋า ปลาต้ม และอาหารหมักดองอื่น ๆ ซึ่งมีปริมาณเกลือและโซเดียมสูง ความนิยมในอาหารเหล่านี้ส่งผลให้ประชากรในภาคนี้มีการบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับที่สูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ผลการสำรวจปริมาณเกลือและโซเดียม ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า คนไทยบริโภคเกลือและโซเดียมเฉลี่ยวันละ 3,635.6 มิลลิกรัม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริโภคเกลือและโซเดียมมากถึงวันละ 3,315.8 มิลลิกรัม ซึ่งเกินกว่าที่องค์การอนามัยโลกกำหนด คือไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัมหรือ 1 ช้อนชา⁽⁵⁾ ปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานระดับอำเภอเพื่อเกิดการสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัวและชุมชน มีสุขภาพทางกาย จิต และสังคม นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดความยั่งยืน โดยได้มีการออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) หรือ District Health Board (DHB) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยบูรณาการร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชน การพัฒนารูปแบบบริหารจัดการระบบสุขภาพอำเภอที่เหมาะสมและให้มีการจัดสรรทรัพยากรด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ความรู้และงบประมาณร่วมกัน โดยใน

พื้นที่ระดับอำเภอจะมีนายอำเภอเป็นประธาน สาธารณสุข-อำเภอเป็นเลขานุการ ตัวแทนภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและตัวแทนภาครัฐ รวมแล้วมีจำนวนไม่เกิน 21 คน⁽⁶⁾ ซึ่งการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การลดปริมาณโซเดียมในอาหารประจำถิ่น ไม่เพียงแต่จะช่วยลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อ แต่ยังมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและลดภาระทางการแพทย์ได้ด้วย การบริโภคเกลือเกินจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง โดยปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ในการสร้างและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือลดการบริโภคเกลือและโซเดียม รวมทั้งระบบการติดตามการดำเนินงานในชุมชนนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด เขตสุขภาพที่ 9 ภายในปี พ.ศ 2568

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดที่บูรณาการระหว่างกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart⁽⁷⁾ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและสถานการณ์ปัจจุบันในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยง พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และประเมินผลลัพธ์รูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ผลจากการวิจัยนี้จะมีความสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงควบคุมการบริโภคโซเดียมในการลดความดันโลหิต และลดน้ำหนักเพื่อให้เข้าสู่เบาหวานระยะสงบ ร่วมกับการชะลอการลดลงของ eGFR และเป็น

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนานโยบายและมาตรการในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียง ส่งผลต่อการยกระดับการดำเนินงานของประเทศไทย และนำไปสู่การลดกลุ่มป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างยั่งยืน

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามขั้นตอนการวิจัยดำเนินการพัฒนาสุขภาพระดับพื้นที่ ประยุกต์แนวคิดของ Kemmis S & Mc Taggart R⁽⁷⁾ ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Act) การสังเกตการณ์ (Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect)

ผู้ร่วมวิจัย เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม (1) คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไม่ติดต่อและสาขาไตเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 9 ประธาน 2 คน และเลขาคณะกรรมการฯ 2 คน รวมจำนวน 4 คน (2) ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ และโรคไตเรื้อรังจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 9 จำนวน 2 คน (3) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2561 ใน 4 อำเภอ คือ อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย หน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จำนวน 21 คนต่ออำเภอ โดยเป็นพื้นที่นำร่องนโยบายการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ มีความพร้อมและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ทั้งเครือข่ายจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มระบุปัญหาจนกระทั่งประเมินผลรูปแบบ และมีเกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างเข้าคือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในพื้นที่อย่างน้อย 6 เดือน สมัครใจเข้าร่วมวิจัยและอยู่ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2565 – กันยายน 2566 โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา และสถานการณ์ปัจจุบัน ในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน เขตสุขภาพที่ 9 (ตุลาคม 2565 ระยะเวลา 4 สัปดาห์)

1) ศึกษาข้อมูลจากฐานข้อมูลการป้องกันควบคุมโรค เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง จากฐานข้อมูล HDC เขตสุขภาพที่ 9 เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ อัตราป่วยรายใหม่โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การค้นหา และคัดกรองโรคไตเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน/ ความดันโลหิตสูง

2) การปรึกษาหารือ และชี้แจงกระบวนการวิจัย แก่ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ ระดับเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด Nurse Case Manager (CM) โรงพยาบาลชุมชน และ Care Manager (mini-CM) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย ทราบ

3) ประสานกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไม่ติดต่อ และสาขาไตเรื้อรัง และบุคลากรจาก สปสช. เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่กระบวนการวิจัย

4) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ในการดำเนินงานสถานีรักษสุขภาพ (health station) เพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องตรวจวัดความเค็มในอาหาร รวมถึงเอกสารที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

5) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร แนวปฏิบัติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ ความต้องการในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน จากมุมมองของสหวิชาชีพ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วย กลุ่มป่วย ทบทวนรูปแบบหรือแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนที่ใช้เป็นแนวทางดำเนินงาน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ

อำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 โดยแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan; P) เป็นการสังเคราะห์

ข้อมูลจากการศึกษาบริบทและประเมินสถานการณ์ ในระยะที่ 1 ใช้เวลาดำเนินการเดือนตุลาคม 2565 ระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมดังนี้

1) จัดทำคำสั่งแต่งตั้ง บทบาทการดำเนินงาน พชอ. พชต. และ พชม.

2) จัดทำข้อตกลงความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย (MOU) ในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการลดการบริโภคเค็มเน้นการฝึกการปรุงอาหารด้วยการชิมก่อนปรุง ใช้อุปกรณ์ในการตวงเครื่องปรุง ส่งเสริมให้มีเครื่องวัดความเค็ม (Chem Meter หรือ salt meter) ในสถานีรักษสุขภาพ (health station) ในชุมชน การใช้สารทดแทนเครื่องปรุงรส รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการลดเค็มโดยให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการร้านค้า/ ร้านอาหาร/ แผงลอย ส่งเสริมให้มีเมนูทางเลือกเพื่อสุขภาพลดเค็มร่วมด้วย พร้อมกับการสร้างพื้นที่ต้นแบบเมนูสุขภาพทั้งในหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ วัด และในชุมชนผ่านสถานีรักษสุขภาพของชุมชน พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความตระหนัก รู้การลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และการพัฒนาศักยภาพสหวิชาชีพในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ ตำบล ในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Act) ใช้เวลาดำเนินการตลอดขั้นตอนนี้ระยะเวลา 16 สัปดาห์ ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2565 – กุมภาพันธ์ 2566 เป็นการจัดกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ (1) การจัดทำคำสั่งฯ (2) การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย (MOU) และประกาศนโยบายส่งเสริมสุขภาพ (3) การพัฒนาศักยภาพทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอ ตำบล เรื่องการบริโภคอาหาร และการประกอบอาหารลดโซเดียม (4) การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการลดการบริโภคเค็ม (5) การสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการลดเค็ม (6) การสร้างพื้นที่ต้นแบบเมนู

สุขภาพทั้งในหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ วัด และในชุมชนผ่านสถานีรักษสุขภาพของชุมชน เครื่องมือ/อุปกรณ์สำคัญ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดระดับความเค็มในอาหาร รุ่น CHEM METER⁽⁸⁾ จำแนกระดับความเค็ม 3 ระดับ ดังนี้

- เค็มน้อย = %Salt <0.70
- เริ่มเค็ม = %Salt 0.71-0.90
- เค็มมาก = %Salt >0.90

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe; O) ใช้เวลาดำเนินการตลอดขั้นตอนนี้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 เป็นขั้นตอนการนำรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง (Implementation) โดยสังเกตการณ์ประชากรในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง ในการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง การชะลอ eGFR ในกลุ่มที่มี CKD stage 3-4 และการควบคุมสถานะโรคไตดีในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC^(3,4) โดยผู้วิจัยติดตามให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการ พชอ. ทีมพี่เลี้ยงอำเภอและพี่เลี้ยงตำบล สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ วัดผลลัพธ์จากการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สรุปผล และสะท้อนข้อมูลกลับขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect; R) เป็นการสะท้อนผลในการพัฒนารูปแบบให้กับคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไม่ติดต่อ และสาขาไตเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 9 และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2561 พื้นที่นำร่อง 4 แห่ง ใช้เวลาดำเนินการตลอดขั้นตอนนี้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2566 จัดทำรูปแบบ และเสนอผลการดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตำบล ทีมสหวิชาชีพในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ

ระยะที่ 3 การสรุปและประเมินผลลัพธ์ (กันยายน 2566)

สรุปผลและประเมินผลลัพธ์การชะลอค่า eGFR ในผู้ที่มี CKD stage 3-4 ในปี 2565 เทียบกับ 2566 ซึ่งมีการดำเนินโครงการ (ก่อน-หลังดำเนินการ)

เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประกอบด้วย

1) เครื่องตรวจวัดระดับความเค็มในอาหาร รุ่น Chem Meter⁽⁸⁾ การวัดปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงเองต่อปริมาณอาหาร 100 กรัม โดยแปลงค่าจากระดับความเค็มเป็นปริมาณโซเดียม (Na) ดังนี้ ปริมาตรอาหารที่เป็นน้ำ (กรัม) x ระดับความเค็ม (%) / 100 = ปริมาณเกลือ (NaCl) หน่วยเป็นกรัม จากนั้นคำนวณหาค่าปริมาณโซเดียม คิดเป็น 40% ของเกลือ

2) เครื่องตรวจวัดความดันโลหิตแบบ Digital รุ่น OMRON ที่มีการสอบเทียบตามมาตรฐาน วัดความดันโลหิตในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่สถานีรักษสุขภาพในชุมชนด้วยตัวเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ข้อมูลแจกแจงนับนำเสนอค่าความถี่ ร้อยละ สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนผลลัพธ์การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงกรณีประชากร 2 กลุ่มที่มีความอิสระต่อกันในปี 2565 เทียบกับ 2566 ด้วยสถิติ Z-test⁽⁹⁾ นำเสนอด้วยค่าความแตกต่าง และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ที่ 0.05

ผลการศึกษา

1. วิเคราะห์สภาพปัญหา และสถานการณ์ปัจจุบัน การป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน

ผลการศึกษาข้อมูล ปัญหา และความต้องการในการพัฒนารูปแบบ จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล Health Data Center เขตสุขภาพที่ 9 และการสำรวจปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร เพื่อทบทวนรูปแบบ หรือแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน

1.1 ปี 2561-2565 อัตราผู้ป่วยรายใหม่โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,282.62, 1,248.78, 1,248.78,

1,385.95 และ 1,335.06 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ปี 2563-2565 พบว่า พัฒนาเป็นโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 3.92, 3.26 และ 3.95 ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบางส่วนยังไม่ได้รับการบริการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง และไม่รับรู้การจัดการตนเองว่าต้องปฏิบัติตัวอย่างใด ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไตเรื้อรัง

1.2 ปี 2561-2564 พบผู้ป่วย CKD stage 1-5 จำนวน 19,875, 22,320, 41,112 และ 40,611 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

1.3 จากข้อมูลการสำรวจปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร ปี 2565 ด้วยเครื่องวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร ในการสำรวจแหล่งอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง จำนวน 6,775 ตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม) ในตัวอย่างอาหาร จำแนกตามรูปแบบการผลิต มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมสูงที่สุดเป็นอันดับแรก คือ อาหารปรุงเองที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 332.56 มิลลิกรัม รองลงมาคือ อาหารที่ซื้อ/ได้รับอาหารปรุงสำเร็จ ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 329.14 มิลลิกรัม และอาหารปรุงเองที่อื่น ๆ (ไม่ใช่ที่บ้าน) ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม 214.87 มิลลิกรัม ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม) ในอาหารตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งที่มาของอาหารที่มีค่าเฉลี่ยโซเดียมสูงที่สุดเป็นอันดับแรก คือ บ้าน หอพัก อพาร์ทเมนท์ สถานที่พักอยู่อาศัย มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 342.27 มิลลิกรัม รองลงมาคือ ร้านอาหารริมทางเท้า street food มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 335.27 มิลลิกรัม และร้านอาหารในตลาด/แผงลอย มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 324.02 มิลลิกรัม ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม) ในกลุ่มอาหารที่มีค่าเฉลี่ยโซเดียมสูงที่สุดเป็นอันดับแรก คือ อาหารประเภทก๋วยเตี๋ยว มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 366.05 มิลลิกรัม รองลงมาคือ อาหารประเภทน้ำพริก-เครื่องจิ้ม มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 348.24 มิลลิกรัม และอาหารประเภทส้มตำ มีค่าเฉลี่ยโซเดียม 342.93

มิลลิกรัม ตามลำดับ

สรุป โรคความดันโลหิตสูง และ CKD มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ทำให้สูญเสียปีสุขภาวะ ค่าใช้จ่ายและการจัดบริการด้านสาธารณสุข การจัดบริการปัจจุบันโดยเครือข่ายระบบบริการสาธารณสุข ยังไม่มีการดึงเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนอื่น ๆ รวมทั้งจากผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารพบว่าตัวอย่างอาหารปรุงเองที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมต่อ 100 มิลลิกรัม สูงกว่าอาหารที่ซื้อ/ได้รับอาหารปรุงสำเร็จ โดยทั้งสองแหล่งมีค่าสูงกว่าระดับเสี่ยงสูง (มากกว่า 0.7%) และยังไม่มียุทธศาสตร์การป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน หรือแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค โดยเฉพาะการลดการบริโภคเค็ม

2. ผลการพัฒนา รูปแบบ

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

1) การสะท้อนข้อมูลกลับในการประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไม่ติดต่อ และสาขาไต ถึงสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และ CKD ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การจัดการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนมีการดึงเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนอื่น ๆ ยังน้อย การบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนเขตสุขภาพที่ 9 พบว่า ปริมาณโซเดียมในอาหารของตัวอย่างอาหารปรุงเองที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมต่อ 100 มิลลิกรัม สูงที่สุด รองลงมาคืออาหารที่ซื้อ/ได้รับอาหารปรุงสำเร็จ โดยทั้งสองแหล่งมีค่าสูงกว่าระดับเสี่ยงสูง (มากกว่าร้อยละ 0.7) รวมถึงยังไม่มียุทธศาสตร์การป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน หรือแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค โดยเฉพาะการลดการบริโภคเค็ม จึงได้มีแนวทางให้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2561 ซึ่งมีคณะกรรมการมาจากหลายภาคส่วนเพื่อให้เกิดความร่วมมือการดำเนินงานในระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และชุมชน โดยให้ยึดตามกรอบการดำเนินงานตามกลยุทธ์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี 2559-

2568 ที่ประกอบด้วย (1) ประกาศนโยบาย (2) จัดการข้อมูลเฝ้าระวัง (3) กำหนดเป้าหมายร่วมกัน และจัดทำแผนงานและกิจกรรม (4) การสร้างนโยบายสาธารณะ (5) การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (6) การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรังในชุมชน (7) การให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม (8) การจัดระบบบริการเชิงรุกในชุมชน และ (9) การประเมินผลลัพธ์

2) ปรีกษาหารือ และชี้แจงกระบวนการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ ระดับเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด Nurse Case Manager (CM) โรงพยาบาลชุมชน และ Care Manager (mini-CM) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย

3) ประสานกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ สาขาโรคไม่ติดต่อ และสาขาไตเรื้อรัง และบุคลากรจาก สปสช. เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่กระบวนการวิจัย

4) ส่งเสริมการดำเนินงานสถานีรักษสุขภาพ (health station) ในชุมชนครอบคลุมทุกหมู่บ้าน เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องตรวจวัดความเค็มในอาหาร รวมถึงเอกสารที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการวิจัย ผลการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan; P) รูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไก พชอ. ดำเนินการโดยให้ยึดตามกรอบการดำเนินงานตามกลยุทธ์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี 2559-2568 ที่ประกอบด้วย (1) ประกาศนโยบาย (2) จัดการข้อมูลเฝ้าระวัง (3) กำหนดเป้าหมายร่วมกัน และจัดทำแผนงานและกิจกรรม (4) การสร้างนโยบายสาธารณะ (5) การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (6) การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรังในชุมชน (7) การให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อการ

ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม (8) การจัดระบบบริการเชิงรุกในชุมชน และ (9) การประเมินผลลัพธ์

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Act) นำรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง (implementation) โดยดำเนินการในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในระบบบริการของเครือข่ายบริการสาธารณสุข โดยเน้น (1) การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการลดการบริโภคเค็ม (2) การสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการลดเค็ม และ (5) การสร้างพื้นที่ต้นแบบเมนูสุขภาพทั้งในหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ วัดและในชุมชนผ่านสถานีรักษสุขภาพของชุมชนครบทุกหมู่บ้านในการจัดบริการในชุมชนป้องกันโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ (1) การตรวจสุขภาพเชิงรุก ตรวจวัดความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามการควบคุมของผู้ป่วย (2) กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ ให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สัญญาณเตือน และวิธีป้องกันโรคไต สาธิตวิธีการปรุงอาหารที่มีปริมาณโซเดียมต่ำโดยใช้อุปกรณ์วัดความเค็มให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของการใช้ยาแก้ปวด NSAIDs อย่างไม่เหมาะสม (3) กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จัดกิจกรรมเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ กระตุ้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สร้างเครือข่ายผู้ป่วยเพื่อแบ่งปันประสบการณ์และสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ (4) การให้คำปรึกษาแบบเฉพาะบุคคล ให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล การจัดการความเครียด และ (5) การติดตามและประเมินผล ติดตามความคืบหน้าของผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และ (6) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ จัดให้มีสถานีรักษสุขภาพที่ให้ข้อมูลสุขภาพและเครื่องมือวัดค่าต่างๆ ที่ผู้ป่วยสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง การติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการลดเค็ม การดื่มน้ำอย่างเพียงพอ และการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe; O)

นำรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ที่พัฒนา

ขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง (Implementation) โดยดำเนินการในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในระบบบริการของเครือข่ายบริการสาธารณสุข รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC และผลการประเมินความตระหนักรู้การบริโภคเกลือและโซเดียม โดยผู้วิจัยได้ติดตามให้คำแนะนำแก่ทีมพี่เลี้ยงในชุมชนในการส่งเสริมป้องกันโรคไม่ติดต่อ วัตผลลัพท์ การใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

สรุปผลการดำเนินการ โดยมีรูปแบบการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

3.1) อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา เน้นการสร้างการรับรู้ผ่านนโยบาย “คนโคราชใจได้รู้ นำสู่สุขภาพดี” โดยบูรณาการข้อมูลสุขภาพจากฐาน HDC และ NCD Clinic Plus ใช้ Telemedicine เพื่อเชื่อมโยงการดูแลสุขภาพ รวมถึงจัดตั้งสถานีรักษสุขภาพในทุกหมู่บ้าน เพื่อส่งเสริมการป้องกันโรคไตเรื้อรังอย่างยั่งยืน

3.2) อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ เน้นถึงความสำเร็จด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่ชนบท ทำให้เป็นตัวอย่างที่ดีในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคที่ยั่งยืน

3.3) อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ มีความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขและระบบการติดตามข้อมูลสุขภาพที่เข้มแข็ง

3.4) อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เน้นถึงการมีชุมชนเข้มแข็งที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect; R) การเสนอรูปแบบและผลการดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ กับทีมสหวิชาชีพในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ โดยนำเสนอในวาระการประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอ นำข้อสรุป และข้อเสนอแนะที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขและจุดแข็งที่ต้องเสริมพลังพัฒนาอย่างต่อเนื่องมา กำหนดทิศทางร่วมกันและเป็นแนวทางในการดำเนินงานในวงรอบต่อไป

ระยะที่ 3 การสรุปและประเมินผลลัพท์

ภายหลังสิ้นสุดการนำรูปแบบการไปใช้ในเดือนกันยายน 2566 ประเมินผลลัพท์รูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอตามแนวทางที่กำหนดไว้ สรุปได้ดังนี้

ผลลัพท์ขั้นที่ 1 เกิดกลไก พชจ. พชอ. พชต. พชม./ คณะกรรมการมีศักยภาพ

ผลลัพท์ขั้นที่ 2 เกิดนโยบายสาธารณะ/ มาตรการชุมชน/ กายภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งสถานีรักษสุขภาพ (Digital Health Station) ในการสร้างความตระหนักเรื่องการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมครอบคลุมกลุ่มป่วย สมาชิกในครอบครัว และคนในชุมชน

ผลลัพท์ขั้นที่ 3 ผู้ป่วย DM, HT ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยมีการจัดบริการแบบบูรณาการสาขา NCD และ CKD เชื่อมโยงการจัดบริการผ่าน รพ. สสอ. รพ.สต. อสม. ชุมชน

ผลลัพท์ที่ 4 ผู้ป่วย DM, HT เป็น CKD รายใหม่ลดลง โดยพบว่า พชอ. ขามสะแกแสง มีร้อยละของผู้ป่วย DM, HT เป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ปี 2566 ร้อยละ 25.40 จากปี 2565 ร้อยละ 32.68 และ พชอ. เขวาสินรินทร์ มีร้อยละของผู้ป่วย DM, HT เป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ปี 2566 ร้อยละ 17.40 จากปี 2565 ร้อยละ 19.01

3. ผลลัพท์

ประเมินผลลัพท์การดำเนินงานในภาพอำเภอที่มีการดำเนินงานผ่าน พชอ. ตามกลยุทธ์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี 2559-2568 โดยจะเน้นการประเมินผลลัพท์ในการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งความเสี่ยงของไตจะมากกว่าประชาชนทั่วไป เนื่องจากการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จะส่งผลทำให้แรงดันในหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น แรงดันในหลอดเลือดฝอยที่ไตก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ทำให้เนื้อไตขาดเลือดมาเลี้ยงและถูกทำลายไป ความสามารถในการกรองและขับของเสียของไตจึงลดลง เกิดภาวะของเสียคั่งในร่างกาย ถือเป็นสิ่งที่

การพัฒนาารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9

สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานของไตลดลง แต่ยังไม่ปรากฏอาการผิดปกติให้เห็น จนกว่าจะพัฒนาเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจึงค่อยปรากฏอาการขึ้น ซึ่งการแก้ไขเป็นไปได้ยากมาก ๆ สามารถรักษาได้เพียงการบำบัดทดแทนไตเท่านั้น ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย โดยตัวชี้วัดที่จะประเมินผลลัพธ์เป็นการดำเนินงานร่วมกันของ Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ และสาขาไต คือร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงที่มีค่า eGFR ระดับ 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย (ร้อยละ 69.00) ดังนี้

อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา ปี 2566 ดำเนินการได้ร้อยละ 75.82 เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ

17.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.0026 และผลการดำเนินงานเขตสุขภาพที่ 9 อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์และอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ ผลลัพธ์ลดลงร้อยละ 1.93, 4.50, 19.19 และ 24.52 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

จากการวิจัยครั้งนี้มีพื้นที่นำร่องนโยบายการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ซึ่งมีการดำเนินการครอบคลุมตามกลยุทธ์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี 2559-2568 โดยมีจุดเน้นในบางประเด็นที่แตกต่างกัน จากการวิจัย และประเมินผลลัพธ์การวิจัยใน 4 ตัวชี้วัด จึงได้รูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงที่มีค่า eGFR ระดับ 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ปี 2565-2566 จำแนกประเทศ เขตสุขภาพที่ 9 และพื้นที่อำเภอนำร่อง

ปี	ประเทศ	เขตสุขภาพที่ 9	ขามสะแกแสง	ประโคนชัย	บ้านแท่น	เขวาสินรินทร์	
2565	จำนวน	573,174	57,629	305	528	285	210
	(ร้อยละ)	67.12	66.93	64.59	69.51	70.88	76.19
2566	จำนวน	710,591	62,726	244	606	357	471
	(ร้อยละ)	64.26	65.94	75.82	66.38	53.5	61.57
	เพิ่มขึ้น/ลดลง	2.86	-1.29	11.23	-3.13	-17.38	-14.62
	อัตราเพิ่ม/ลด	4.26	-1.93	17.39	-4.5	-24.52	-19.19
	Z-test	35.508	3.6712	2.7918	1.075	4.3992	3.5699
	p-value	<0.001	0.0001	0.0026	0.2824	<0.001	0.0002

ตารางที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านคณะกรรมการ พชอ. เขตสุขภาพที่ 9

การดำเนินการ	เขตสุขภาพที่ 9
1. ประกาศนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศเป็นวาระจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน “ลดเค็ม ลดโรค” - ระบบบริการมีนโยบายและผู้รับผิดชอบชัดเจน - เชื่อมนโยบายเขต จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เน้น “ปฐมภูมิสู่ลดป่วย ลดตาย ลดแออัด ลดรอคอย” - ใช้พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Community Based Intervention: CBI)
2. จัดการข้อมูลเฝ้าระวัง	<ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูล HDC บูรณาการ NCD Clinic Plus และ CKD เชื่อมโยงถึงชุมชน - ฐานข้อมูล R9 Health Station เชื่อมโยงข้อมูลในการจัดบริการ 4 หมอ (หมอตตนเอง อสม. รพ.สต. และ รพ.) - จัดทำ Individual Health Plan เน้นชะลอไตเสื่อม

ตารางที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านคณะกรรมการ พขอ. เขตสุขภาพที่ 9 (ต่อ)

การดำเนินการ	เขตสุขภาพที่ 9
2. จัดการข้อมูลเฝ้าระวัง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยง: (1) อายุ 60 ปีขึ้นไป (2) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (3) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (4) ยาที่ทำลายไต (5) ความผิดปกติไต (6) ผู้มีประวัติครอบครัวเป็น CKD - ดินข้อมูลเวทีกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในชุมชน - กำหนดเป็นประเด็นปัญหา “โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง” ใน พขอ. - บูรณาการกับเบาหวานหายได้ 5 เสาหลัก (1) พชจ. พชม. พชต. พชม. (2) ครอบครัวผู้ป่วย (3) โรงเรียนอานันทนาวิทยาลัยในวัด/ชุมชน (4) คลินิกเบาหวานหายได้ใน รพ. (5) คลินิกเบาหวานหายได้ใน รพ.สต.
3. กำหนดเป้าหมายร่วมกัน และจัดทำแผนงานและ กิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - สะท้อนข้อมูลกลับเวที พขอ. สถานีรักษสุขภาพ สมุดสุขภาพรายบุคคล - บูรณาการงบประมาณ กองทุนเทศบาล อบต. สสส. (เพื่อนไต) - ชี้แจงการดำเนินงานในการประชุม หน.ส่วนราชการ - การประชุมเครือข่าย พขอ. พชต. พชม. - การประชุมเครือข่ายจนท.สาธารณสุข - การประชุมเครือข่าย อสม. พระ ผู้สูงอายุ
4. การสร้างนโยบายสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - MOU จัดตั้ง โรงเรียนเบาหวานวิทยา MOU ลดหวาน ลดเค็มในโรงเรียน - จัดทำธรรมนูญสุขภาพหมู่บ้าน เช่น งานบุญปลอดเหล้า/หมู่บ้านสีขาว/ปลูกผักกินเองอย่างน้อย 3 ชนิด/ การดูแลสุขภาพตนเอง - ปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีในชุมชน เช่น ร้านอาหารมีเมนูลดเค็ม ปลูกผักปลอดสารพิษ - อาหารปลอดภัย ตลาดสดนำซื้อ
5. การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ เอื้อต่อสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมการปรับสูตรอาหาร เมนูสุขภาพ - ประยุกต์ใช้ Nudge Theory เช่น ร้านสะดวกซื้อในดวงใจใช้การจัดเรียงอาหารสุขภาพให้เห็นชัด หยิบง่าย - ยกระดับสถานีรักษสุขภาพทุกหมู่บ้าน “Know Your Numbers & Know Your Risk” เพิ่ม Salt Meter ให้ครอบคลุม
6. การสร้างความเข้มแข็งของ ชุมชนในการลดปัจจัยเสี่ยง ของการเกิดโรคไตเรื้อรัง ในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อสารประชาสัมพันธ์ ผลักดันให้เกิด “ชุมชนต้นแบบลดเค็ม/รักไต” การเฝ้าระวังการช้ำยาและ สมุนไพรที่ไม่ถูกต้องในชุมชน - การสุ่มตรวจโซเดียมในอาหาร ร้านอาหาร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียน รถเร่ ตลาด โรงครัวโรงพยาบาล สตีทฟู้ด - สร้างบุคคลต้นแบบ และร้านอาหารต้นแบบ Wellness Restaurant - กลไกการขับเคลื่อนเครือข่ายลดเค็ม ลดโรค - ยกระดับสถานีรักษสุขภาพทุกหมู่บ้าน สร้างความตระหนักผ่าน “Know Your Numbers & Know Your Risk”
7. การให้ความรู้และสร้าง ความตระหนักต่อการลด การบริโภคเกลือและ โซเดียม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสนับสนุนการจัดการตนเองตามระยะของโรค การเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัวแนะนำผลิตภัณฑ์ลดเค็ม และ การช้ำยา ตรวจวัดระดับความเค็มในอาหาร และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2ส. - สื่อสารประชาสัมพันธ์ ผ่านเวทีประชุมหัวหน้าส่วนราชการทุกระดับ หอกระจายข่าวในชุมชน ผู้ป่วย และ สมาชิกผู้ปรุงอาหาร
8. การจัดระบบบริการเชิงรุก ในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดระบบข้อมูลทางคลินิกทั้งเครือข่าย และการเชื่อมโยงชุมชน - มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ CPG การดำเนินงานชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วย DM/HT เชื่อมโยงลง ชุมชน - ส่งเคราะห์ข้อมูลข่าวสารจาก R9 Health Station เชื่อม 4 หมอ (หมอต.เอง อสม. รพ.สต. และ รพ.) - Mobile Health Station ในชุมชน/ Health for you หมอพร้อม
การประเมินผลลัพธ์	<p>การประเมินผลลัพธ์การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง 4 ตัวชี้วัด ไตรมาสละ 1 ครั้ง</p>

วิจารณ์

การป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดความเสื่อมของไตจะมากกว่าประชาชนทั่วไป เนื่องจากการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จะส่งผลทำให้แรงดันในหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น แรงดันในหลอดเลือดฝอยที่ไตก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ทำให้เนื้อไตขาดเลือดมาเลี้ยงและถูกทำลายไป ความสามารถในการกรองและขับของเสียของไตจึงลดลง เกิดภาวะของเสียคั่งในร่างกายนี้อาจมีความเสี่ยงสูงในการพัฒนาเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรัง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการป้องกันหรือชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยกลุ่มนี้

การศึกษาครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยได้รูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของประเทศไทยปี 2559-2568⁽¹⁰⁾ โดยมีเป้าหมายให้ “ประชาชนมีสุขภาพดี จากการลดบริโภคเกลือและโซเดียมลดลงร้อยละ 30 ภายในปี 2568” โดยในการขับเคลื่อนผ่านกลไก พชอ. ได้ยึดกรอบแนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด⁽⁶⁾ รูปแบบการดำเนินงานผ่าน พชอ. สามารถดำเนินกิจกรรมในการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยจะเห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงได้รับการค้นหา และคัดกรองโรค CKD เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (พชอ. ประโคนชัย พชอ. เขวาสินรินทร์ และ พชอ. ขามสะแกแสง) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (พชอ. ประโคนชัย บ้านแท่น และ พชอ. เขวาสินรินทร์) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (พชอ. ประโคนชัย และบ้านแท่น) ซึ่งพื้นที่นำร่องมีการดำเนิน

งานโดยใช้ “ชุมชนเป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง”⁽¹¹⁾ ด้วยการทำงานร่วมกับเครือข่ายบริการสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) โรงพยาบาล (รพ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และภาคประชาสังคมอย่างมีส่วนร่วม ตามแนวทาง “ประชารัฐ” สอดคล้องกับการศึกษาของจันท์เพ็ญ ประโยชน์ และคณะ⁽¹²⁾ ที่มีการพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไตเรื้อรังในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ที่พบว่า รูปแบบต้องมีระบบบริการมีนโยบายและผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการสนับสนุนการจัดการตนเองตามระยะของโรค มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ CPG มีการออกแบบระบบบริการทั้งเชิงรุกและเชิงรับ การจัดระบบข้อมูลทางคลินิกทั้งเครือข่ายและการเชื่อมโยงชุมชน ส่งผลให้ทีมสหวิชาชีพมีแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองไตมากขึ้นและสามารถชะลอการเสื่อมของไต ด้านชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทำให้เกิดรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไตเรื้อรังที่เหมาะสมกับพื้นที่ได้ รวมถึงการศึกษาของสม นาสะอำน และคณะ⁽¹³⁾ เรื่องการพัฒนารูปแบบการลดการบริโภคเค็มในกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเน้นกระบวนการให้ “ชุมชนเป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” สร้างความตระหนักเรื่องลดการบริโภคเค็มด้วย Salt Meter ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงป่วยมีค่าความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ และคณะ⁽¹⁴⁾ เรื่องผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูงเขตสุขภาพที่ 7 พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความรู้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินระดับความเค็มในอาหารร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านสร้างความตระหนักในการลดเค็มลดความดันโลหิตซึ่งป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ ควรสร้างความรอบรู้ ผลกระทบการบริโภคเค็มอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลลงสู่กลุ่มเสี่ยงประชาชนในชุมชนและสร้างนโยบายสาธารณะให้เกิดความยั่งยืนในการลดเค็มลดโรคเพิ่มสุขภาวะที่ดี

ต่อไป และการศึกษาของอรรวรรณ อยู่สุวรรณ และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่มีการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงในชุมชนชนบท ตำบล- เติมบาง อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบ ว่ารูปแบบที่พัฒนามีการจัดทำแผน หน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน ข้อมูลครอบคลุมกำหนดแนวปฏิบัติทางคลินิก คู่มือ แนวทางการเยี่ยมบ้าน และเครือข่ายชุมชนมีส่วนร่วม จากการพัฒนารูปแบบฯของพื้นที่นำร่องครั้งนี้ ผลลัพธ์การดำเนินงานที่ต้องเพิ่มความเข้มข้นคือ ผู้ป่วย เบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงที่มีค่า eGFR ระดับ 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR จะเห็นว่าการศึกษาคั้งนี้ พขอ. ขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา เพียงแห่งเดียวที่มีผลการดำเนินงานปี 2566 ได้ร้อยละ 75.82 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 17.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกจะพบว่า อำเภอ ขามสะแกแสงมีการดำเนินโครงการ “เบาหวาน หายได้” โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มงวด เพื่อลด น้ำหนักให้ได้ร้อยละ 10-15 และการทำ Intermittent Fasting (IF) โดยเชื่อมโยงจากคลินิกเบาหวานหายได้ใน รพ. รพ.สต. และเชื่อมโยงลงชุมชนเป็นการดำเนินงาน โรงเรียนเบาหวานวิทยา ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานสามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 40.00 ทั้ง ในปี 2565 และ 2566 เนื่องจาก 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโรค- เบาหวาน มีโอกาสเกิดโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย หรือเรียกว่า “เบาหวานลงไต” พบได้ในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้ไม่ดี รวมถึงเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด สูงกว่าคนที่เป็นเบาหวานแต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทาง ไต⁽¹⁶⁾ จึงถือเป็นอีกมาตรการสำคัญของการชะลอการลด ลงของ eGFR โดยรูปแบบฯ ที่ได้จากการพัฒนาครั้งนี้ได้ กำหนดให้มีการบูรณาการกับ “เบาหวาน หายได้” 5 เสา หลัก (1) พจ. พชม. พชต. พชม. (2) ครอบครัวผู้ป่วย (3) โรงเรียนอ่อนหวานวิทยาในวัด/ชุมชน (4) คลินิก เบาหวานหายได้ใน รพ. และ (5) คลินิกเบาหวานหายได้ ใน รพ.สต. และเน้นการจัดทำ individual health plan เน้นชะลอไตเสื่อม เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁷⁾ พบว่า

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ระดับการ ศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรค เบาหวานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ แทรกซ้อนมีความเสี่ยงต่อการมีค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม² อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการติดตามผลของอัตราการกรองไตใน กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเป็นรายกรณี แบบเข้มงวดเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนและ ต่อเนื่อง เช่น ติดตามรอบ 6 เดือน 9 เดือน หรือ 12 เดือน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ และแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเขตสุขภาพที่ 9 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา คณะกรรมการ Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ โรคไต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 4 แห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะกรรมการ พขอ. พชต. พชม. พื้นที่นำร่องทั้ง 4 อำเภอ ตลอดจนผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้าน อสม. ผู้ป่วย และครอบครัวทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020 [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 11]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=6000A27373CC5DD99D45554F9D-B3292A?sequence=1
2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงาน ภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557: การสูญเสียปีสุขภาวะ. นนทบุรี: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์; 2557.
3. Health Data Center. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขา โรคไม่ติดต่อ (NCD, DM, HT, CVD) [อินเทอร์เน็ต]. 2566

- [สืบค้นเมื่อ 16 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b-2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b.
- Health Data Center. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขาไต [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 16 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b.
 - กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2566.
 - สำนักนายกรัฐมนตรี. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135, ตอนพิเศษ 35 ง (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2561).
 - Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Geelong, Australia: Deakin University Press; 1988.
 - มหาวิทยาลัยมหิดล. เครื่องตรวจความเค็มในตัวอย่างอาหาร [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 16 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://int.mahidol.ac.th/2023/10/25/chem-meter/>.
 - Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. New York: John Wiley & Sons; 1981.
 - กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของประเทศไทยปี 2559-2568. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2566.
 - กองโรคไม่ติดต่อ. การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน: ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBINCDs). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2560.
 - จันทร์เพ็ญ ประโยงค์, กชกร พุทธา, วินัย กล่อมแก้ว. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไตเรื้อรังในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;29(6):1035-43.
 - สม นาสอำนาจ, ทิพาพร ราชไกร. การพัฒนารูปแบบลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2563;27(3):99-110.
 - กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, สม นาสอำนาจ, ทิพาพร ราชไกร และประภาศรี ทูมะลา. ผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงเขตสุขภาพที่ 7. วารสารวิชาการ สคร. 9 2564;27(3):43-52.
 - อรรวรรณ อยู่สุวรรณ, นภาพิณ จันทขัมมา, มุกดา หนูยศรี. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงในชุมชนชนบท ตำบลเดิมบาง อำเภอดีเดิมบางนางบัว จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2566;39(1):219-29.
 - สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. “เบาหวานลงไต” ปฏิบัติตัวอย่างไร [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 16 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkhil-thawpi/health-information-and-articles/health-information-and-articles-2563/906-2020-02-08-07-25-2>.
 - นันทน์ลิน สิมพา, สุกัน คณธสอน, อุบลวรรณ นรินทร์สวย, เลียนภา โคตรแสนเมือง, ศุภศิลป์ ตีร์รักษา. ความชุกและปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2562;16(3):53-62.

**Developing a Model for Chronic Kidney Disease Prevention in At-Risk Groups
through the District Health Board, Health Region 9**

Prempree Chawanoraset, M.Sc. (Public Health)*; Kannika Trinnawoottipong Ph.D. (Program in Public Health); Parichat Chitklang M.Ed. (Educational Research and Evaluation)***

** Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Ratchasima Province; ** Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen Province, Thailand*

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(1):59-72.

Corresponding author: Prempree Chawanoraset, Email: pookprempree@hotmail.com

Abstract: Patients with diabetic and hypertensive are at risk of developing chronic kidney disease (CKD) which can affect the quality of life of the patients themselves, their families, and communities, as well as impact the country's healthcare system and economy. This study is an operational research (OR) aimed at developing a model for preventing CKD in at-risk groups through the District Quality of Life Board (DQLB) in the Health Region 9. The sample groups included: (1) informants at the district, provincial, sub-district, and village levels, and (2) the DQLB members, according to the 2018 Prime Minister Office's regulations, in pilot areas for the policy development of a CKD prevention model in communities through the DQLB in four models. The study was conducted between October 2022 and September 2023. The research was conducted in three phases: phase 1 involved analyzing the problem situation; phase 2 involved implementation (planning, action, observation, and reflection); and phase 3 involved summarizing and evaluating outcomes. Secondary data were collected from the Health Data Center and analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, comparing proportions using the Z-test with a statistical significance level set at 0.05. It was found that the development and evaluation of the CKD prevention model in the four pilot areas led to the following nine proposals for CKD prevention in at-risk groups through the DQLDC mechanism in Health Region 9: (1) policy declaration, (2) integration of surveillance data management for NCD and CKD, (3) setting common goals by integrating with the "Diabetes Remission", (4) creation of public policies, (5) management of health-promoting environments, (6) strengthening community capacity to reduce risk factors for CKD, (7) providing knowledge and raising awareness about reducing salt and sodium intake through Digital Health Stations, (8) establishing proactive service systems in the community, and (9) evaluating outcomes. The pilot DQLBs showed improvement in achieving the goal of better blood pressure control among hypertensive patients. However, issues requiring intensified efforts included slowing the decline in eGFR levels among diabetic and/or hypertensive patients with stage 3-4 eGFR. Only Kham Sakaesaeng district showed a statistically significant improvement of 17.39% ($p < 0.05$), resulting from the integration of the "Diabetes Remission" campaign. Recommendations: it is advisable to continuously monitor and support diabetic and hypertensive patients in controlling sodium intake to reduce blood pressure and to help achieve diabetes remission, in conjunction with slowing the decline in eGFR through a case-based monitoring system.

Keywords: chronic kidney disease; model development; district quality of life board; risk group